

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
11. Dezember 2003 (11.12.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2003/101422 A3(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: A61K 9/10,  
47/48, 31/44, 31/4709RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ,  
UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/005228

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO Patent (GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),  
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,  
TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,  
DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,  
PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG,  
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).(22) Internationales Anmeldedatum:  
19. Mai 2003 (19.05.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
102 24 086.8 31. Mai 2002 (31.05.2002) DE(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): BAYER HEALTHCARE AG [DE/DE]; 51368 Lev-  
erkusen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MERTIN, Dirk  
[DE/DE]; Oskar-Erbslöh-Str. 7, 40764 Langenfeld (DE).  
EDINGLOH, Markus [DE/DE]; Friedenberger Str. 6,  
51379 Leverkusen (DE). DAUBE, Gert [DE/DE]; Es-  
chenweg 12, 51766 Engelskirchen (DE).(74) Gemeinsamer Vertreter: BAYER HEALTHCARE AG;  
Law and Patents, Patents and Licensing, 51368 Leverkusen  
(DE).(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,  
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,  
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,  
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,  
MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO,

## Erklärung gemäß Regel 4.17:

— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu  
beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die  
folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU,  
AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,  
DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,  
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,  
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ,  
NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK,  
SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA,  
ZM, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD,  
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY,  
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE,  
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,  
IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent  
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE,  
SN, TD, TG)

## Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen  
Recherchenberichts: 9. Dezember 2004Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.(54) Title: PHARMACEUTICAL PREPARATIONS FOR ORAL ADMINISTRATION, CONTAINING ION-EXCHANGE  
RESINS LOADED WITH ACTIVE INGREDIENTS AND INTRINSICALLY VISCOUS GELLING AGENTS AS THICKENING  
AGENTS(54) Bezeichnung: PHARMAZEUTISCHE ZUBEREITUNGEN ZUR ORALEN ANWENDUNG ENTHALTEND WIRKSTOFF-  
BELADENE IONENTAUSCHERHARZE SOWIE STRUKTURVISKOSE GELBILDNER ALS VERDICKER(57) Abstract: The invention relates to pharmaceutical preparations for oral administration, said preparations containing at least one  
active ingredient which is bound to an ion exchanger. The inventive preparations also contain an intrinsically viscous gelling agent  
as a thickening agent in order to improve their physical stability and acceptance, especially by animals.(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft pharmazeutische Zubereitungen zur oralen Anwendung, welche einen  
oder mehrere Wirkstoffe enthalten, die an einen Ionenaustauscher gebunden sind. Zur Verbesserung der physikalischen Stabilität  
und der Akzeptanz, insbesondere bei Tieren, ist ein strukturviskoser Gelbildner als Verdicker enthalten.

WO 2003/101422 A3

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 03/05228

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A61K9/10 A61K47/48 A61K31/44 A61K31/4709

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, BIOSIS, EMBASE, CHEM ABS Data

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P, X	WO 03 007995 A (HAMANN HANS-JUERGEN ;MERTIN DIRK (DE); BAYER AG (DE); BLOCK WOLFGA) 30 January 2003 (2003-01-30) cited in the application page 3, line 18 -page 7, line 1 page 10, line 16 - line 23 page 12, line 12 - line 20 page 14 -page 15; examples 3,4 claim 4	1-10
X	WO 01 05431 A (SCHERING PLOUGH LTD ;GAO RONG (US); FAN ALLAN CHOR LUN (US); SHAO) 25 January 2001 (2001-01-25) page 2, line 17 - line 19 page 5, line 16 -page 6, line 2 page 8, line 10 - line 15 page 9, line 8 page 10; example 2	1-4, 9, 10

-/-

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

14 November 2003

Date of mailing of the international search report

27/11/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

VON EGGEKRAUT, S

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 03/05228

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 911 039 A (MEDEVA PHARMACEUTICAL MANUFACT) 28 April 1999 (1999-04-28) paragraph '0001! - paragraph '0003! paragraph '0038! - paragraph '0040! paragraph '0054! example 2	1-5, 9, 10
X	EP 0 564 154 A (ROHTO PHARMA) 6 October 1993 (1993-10-06) cited in the application page 2, paragraph 5 - paragraph 20 page 2, line 40 - line 45 page 2, paragraph 58 - page 3, paragraph 3 page 3, line 45 - line 48 page 4, line 21 - line 31	1-4, 9, 10
Y	tables 1,2	6-8
X	EP 0 295 495 A (BAYER AG) 21 December 1988 (1988-12-21) cited in the application page 2, line 1 - line 2	1-10
Y	example 6	6-8

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP 03/05228

## Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☒ Claims Nos.:  
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:  
  
Although Claim 9 relates to a method for treatment of the human or animal body, the search was carried out on the basis of the alleged effects of the composition.
2. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3. ☐ Claims Nos.:  
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

## Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

### Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.  
☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 03/05228

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 03007995	A	30-01-2003	DE 10134719 A1 WO 03007995 A2	06-02-2003 30-01-2003
WO 0105431	A	25-01-2001	AU 5930200 A BG 106329 A BR 0012439 A CA 2378894 A1 CZ 20020071 A3 EP 1200129 A1 HU 0202229 A2 JP 2003504416 T NO 20020134 A NZ 516536 A SK 532002 A3 WO 0105431 A1	05-02-2001 30-08-2002 02-04-2002 25-01-2001 17-04-2002 02-05-2002 28-11-2002 04-02-2003 11-01-2002 26-09-2003 09-05-2002 25-01-2001
EP 0911039	A	28-04-1999	US 5980882 A CA 2234282 A1 EP 0911039 A2	09-11-1999 16-10-1998 28-04-1999
EP 0564154	A	06-10-1993	JP 3207494 B2 JP 5279246 A DE 69325408 D1 DE 69325408 T2 EP 0564154 A1 US 5334378 A	10-09-2001 26-10-1993 29-07-1999 21-10-1999 06-10-1993 02-08-1994
EP 0295495	A	21-12-1988	DE 3719764 A1 AT 68694 T AU 599239 B2 AU 1764388 A BR 8802853 A CA 1318078 C CN 88103473 A ,B CN 1108968 A ,B CZ 8804096 A3 DD 271061 A5 DE 3865748 D1 DK 170573 B1 EP 0295495 A1 ES 2040290 T3 FI 882747 A ,B, GR 3002988 T3 HU 48234 A2 IE 60209 B1 IL 86697 A JP 1004625 A JP 2572815 B2 KR 9514238 B1 MX 168987 B NZ 224975 A PL 273001 A1 PT 87647 A ,B SK 409688 A3 SU 1828394 A3 US 5152986 A ZA 8804154 A	22-12-1988 15-11-1991 12-07-1990 15-12-1988 03-01-1989 18-05-1993 28-12-1988 27-09-1995 15-12-1994 23-08-1989 28-11-1991 30-10-1995 21-12-1988 01-04-1995 14-12-1988 25-01-1993 29-05-1989 15-06-1994 15-07-1992 09-01-1989 16-01-1997 23-11-1995 16-06-1993 26-07-1990 24-07-1989 01-07-1988 09-07-1997 15-07-1993 06-10-1992 29-03-1989

# INTERNATIONALE RESEARCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/05228

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 A61K9/10 A61K47/48 A61K31/44 A61K31/4709

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 A61K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, BIOSIS, EMBASE, CHEM ABS Data

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
P,X	WO 03 007995 A (HAMANN HANS-JUERGEN ;MERTIN DIRK (DE); BAYER AG (DE); BLOCK WOLFGA) 30. Januar 2003 (2003-01-30) in der Anmeldung erwähnt Seite 3, Zeile 18 -Seite 7, Zeile 1 Seite 10, Zeile 16 - Zeile 23 Seite 12, Zeile 12 - Zeile 20 Seite 14 -Seite 15; Beispiele 3,4 Anspruch 4	1-10
X	WO 01 05431 A (SCHERING PLOUGH LTD ;GAO RONG (US); FAN ALLAN CHOR LUN (US); SHAO) 25. Januar 2001 (2001-01-25) Seite 2, Zeile 17 - Zeile 19 Seite 5, Zeile 16 -Seite 6, Zeile 2 Seite 8, Zeile 10 - Zeile 15 Seite 9, Zeile 8 Seite 10; Beispiel 2	1-4,9,10
	-/-	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

14. November 2003

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

27/11/2003

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

VON EGELKRAUT, S

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 0 911 039 A (MEDEVA PHARMACEUTICAL MANUFACT) 28. April 1999 (1999-04-28) Absatz '0001! - Absatz '0003! Absatz '0038! - Absatz '0040! Absatz '0054! Beispiel 2 ---	1-5,9,10
X	EP 0 564 154 A (ROHTO PHARMA) 6. Oktober 1993 (1993-10-06) in der Anmeldung erwähnt Seite 2, Absatz 5 - Absatz 20 Seite 2, Zeile 40 - Zeile 45 Seite 2, Absatz 58 -Seite 3, Absatz 3 Seite 3, Zeile 45 - Zeile 48 Seite 4, Zeile 21 - Zeile 31 ---	1-4,9,10
Y	Tabellen 1,2 ---	6-8
X	EP 0 295 495 A (BAYER AG) 21. Dezember 1988 (1988-12-21) in der Anmeldung erwähnt Seite 2, Zeile 1 - Zeile 2 ---	1-10
Y	Beispiel 6 -----	6-8

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP 03/05228

## Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☒ Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich  
Obwohl sich Anspruch 9 auf ein Verfahren zur Behandlung des menschlichen/tierischen Körpers beziehen, wurde die Recherche durchgeführt und gründete sich auf die angeführten Wirkungen der Zusammensetzung.
2. ☐ Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
3. ☐ Ansprüche Nr.  
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

## Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.  
☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.



# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/05228

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 03007995	A	30-01-2003	DE 10134719 A1 WO 03007995 A2	06-02-2003 30-01-2003
WO 0105431	A	25-01-2001	AU 5930200 A BG 106329 A BR 0012439 A CA 2378894 A1 CZ 20020071 A3 EP 1200129 A1 HU 0202229 A2 JP 2003504416 T NO 20020134 A NZ 516536 A SK 532002 A3 WO 0105431 A1	05-02-2001 30-08-2002 02-04-2002 25-01-2001 17-04-2002 02-05-2002 28-11-2002 04-02-2003 11-01-2002 26-09-2003 09-05-2002 25-01-2001
EP 0911039	A	28-04-1999	US 5980882 A CA 2234282 A1 EP 0911039 A2	09-11-1999 16-10-1998 28-04-1999
EP 0564154	A	06-10-1993	JP 3207494 B2 JP 5279246 A DE 69325408 D1 DE 69325408 T2 EP 0564154 A1 US 5334378 A	10-09-2001 26-10-1993 29-07-1999 21-10-1999 06-10-1993 02-08-1994
EP 0295495	A	21-12-1988	DE 3719764 A1 AT 68694 T AU 599239 B2 AU 1764388 A BR 8802853 A CA 1318078 C CN 88103473 A ,B CN 1108968 A ,B CZ 8804096 A3 DD 271061 A5 DE 3865748 D1 DK 170573 B1 EP 0295495 A1 ES 2040290 T3 FI 882747 A ,B, GR 3002988 T3 HU 48234 A2 IE 60209 B1 IL 86697 A JP 1004625 A JP 2572815 B2 KR 9514238 B1 MX 168987 B NZ 224975 A PL 273001 A1 PT 87647 A ,B SK 409688 A3 SU 1828394 A3 US 5152986 A ZA 8804154 A	22-12-1988 15-11-1991 12-07-1990 15-12-1988 03-01-1989 18-05-1993 28-12-1988 27-09-1995 15-12-1994 23-08-1989 28-11-1991 30-10-1995 21-12-1988 01-04-1995 14-12-1988 25-01-1993 29-05-1989 15-06-1994 15-07-1992 09-01-1989 16-01-1997 23-11-1995 16-06-1993 26-07-1990 24-07-1989 01-07-1988 09-07-1997 15-07-1993 06-10-1992 29-03-1989